

RECEIVED

DEC 07 2001

Technology Center 2608



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 9月19日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-284302

出 願 人

Applicant(s):

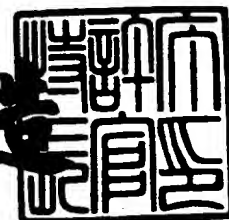
富士ゼロックス株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 8月 3日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3070049

【書類名】 特許願

【整理番号】 FE00-00994

【提出日】 平成12年 9月19日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/00

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134番地 横浜ビジネスパークイーストタワー13F 富士ゼロックス株式会社内

【氏名】 板木 冠二

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼロックス株式会社海老名事業所内

【氏名】 町田 正博

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号 K S P R & D ビジネスパークビル 富士ゼロックス株式会社内

【氏名】 吉村 俊秀

【特許出願人】

【識別番号】 000005496

【氏名又は名称】 富士ゼロックス株式会社

【代理人】

【識別番号】 100079049

【弁理士】

【氏名又は名称】 中島 淳

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100084995

【弁理士】

【氏名又は名称】 加藤 和詳

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100085279

【弁理士】

【氏名又は名称】 西元 勝一

【電話番号】 03-3357-5171

【選任した代理人】

【識別番号】 100099025

【弁理士】

【氏名又は名称】 福田 浩志

【電話番号】 03-3357-5171

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006839

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9503326

【包括委任状番号】 9503325

【包括委任状番号】 9503322

【包括委任状番号】 9503324

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像入力装置、画像出力管理装置、画像出力システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 各々ネットワークに接続されると共に、前記ネットワークを介して送信された画像データ及び画像の出力形式に関する情報に基づいて画像を出力する複数の画像出力装置と、

前記ネットワークに接続されると共に、前記複数の画像出力装置各々の属性情報に基づいて、指定された条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方を生成するための操作画面生成信号を送信し、かつ前記ネットワークを介して受信した画像の出力形式に関する情報及び前記画像データを指定された画像出力装置に送信する画像出力管理装置と、

を備えた画像出力システムに用いられる画像入力装置であって、

前記画像データを入力するための画像データ入力装置と、

表示する操作画面の条件を指定する情報を入力すると共に、前記操作画面生成信号に基づいて生成された操作画面であって、指定された条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方の操作画面が表示され、表示された操作画面から前記画像を出力する画像出力装置を指定する情報、及び指定した画像出力装置から出力する画像の出力形式に関する情報を入力するための表示入力装置と、

前記ネットワークに接続されると共に、前記表示入力装置から入力された情報及び前記画像データ入力装置から入力された画像データを前記ネットワークを介して送信すると共に、前記ネットワークを介して前記操作画面生成信号を受信する送受信装置と、

を備えた画像入力装置。

【請求項 2】 前記ネットワークに接続された複数の画像出力装置各々の属性情報を前記操作画面に表示し、前記条件に関連する属性情報を選択することによ

り前記条件を指定するため条件指定情報を入力する請求項 1 記載の画像入力装置

【請求項 3】前記操作画面に表示する属性情報の数が所定値以上になった場合には、所定値を越える属性情報をまとめて表示する 1 つのアイコン情報を設け、該アイコン情報の操作に応じて前記所定値を越える属性情報を詳細に表示するようにした請求項 1 記載の画像入力装置。

【請求項 4】各々ネットワークに接続されると共に、前記ネットワークを介して送信された画像データ及び画像の出力形式に関する情報に基づいて画像を出力する複数の画像出力装置と、

前記画像データを入力するための画像データ入力装置と、

表示する操作画面の条件を指定する情報を入力すると共に、前記操作画面生成信号に基づいて生成された操作画面であって、指定された条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方の操作画面が表示され、表示された操作画面から前記画像を出力する画像出力装置を指定する情報、及び指定した画像出力装置から出力する画像の出力形式に関する情報を入力するための表示入力装置と、

前記ネットワークに接続されると共に、前記表示入力装置から入力された情報及び前記画像データ入力装置から入力された画像データを前記ネットワークを介して前記画像出力管理装置に送信すると共に、前記ネットワークを介して前記操作画面を生成する信号を受信する送受信装置と、

を備えた画像出力システムに用いられる画像出力管理装置であって、

前記ネットワークに接続されると共に、前記複数の画像出力装置各々の属性情報に基づいて、指定された条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方を生成するための操作画面生成信号を送信し、かつ前記ネットワークを介して受信した画像の出力形式に関する情報及び前記画像データを指定された画像出力装置に送信する画像出力管理装置。

【請求項5】 各々ネットワークに接続されると共に、前記ネットワークを介して送信された画像データ及び画像の出力形式に関する情報に基づいて画像を出力する複数の画像出力装置と、

前記画像データを入力するための画像データ入力装置と、

表示する操作画面の条件を指定する情報を入力すると共に、前記操作画面生成信号に基づいて生成された操作画面であって、指定された条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方の操作画面が表示され、表示された操作画面から前記画像を出力する画像出力装置を指定する情報、及び指定した画像出力装置から出力する画像の出力形式に関する情報を入力するための表示入力装置と、

前記ネットワークに接続されると共に、前記表示入力装置から入力された情報及び前記画像データ入力装置から入力された画像データを前記ネットワークを介して前記画像出力管理装置に送信すると共に、前記ネットワークを介して前記操作画面を生成する信号を受信する送受信装置と、

前記ネットワークに接続されると共に、前記複数の画像出力装置各々の属性情報に基づいて、指定された条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方を生成するための操作画面生成信号を送信し、かつ前記ネットワークを介して受信した画像の出力形式に関する情報及び前記画像データを指定された画像出力装置に送信する画像出力管理装置と、

を備えた画像出力システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像入力装置、画像出力管理装置、画像出力システムに係り、より詳しくは、ネットワークに接続された複数のプリンタ、原稿の画像を読み取るスキャナ、及びプリンタサーバを備えた画像出力システム、この画像出力システム

の画像出力管理装置、及びこの画像出力システムの画像入力装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来のプリンタは、原稿台に載置された原稿の像をCCD (Charge Coupled Device) で読み取って半導体レーザを用いて感光ドラム上に潜像を記録し、電子写真プロセスを用いて感光ドラム上の潜像を現像して用紙上に転写することにより画像を出力している。このプリンタには、ユーザインタフェースとして液晶表示板からなる表示パネル上にタッチパネルが重ねられた構成の小型の表示パネルが設けられている。そのため、表示パネルに同時に表示することができる情報量や設定可能な情報の密度には制限がある。

【0003】

一方、複数のプリンタをネットワークに接続して各プリンタから画像を出力できるように構成したネットワークプリンタでは、原稿を読み取る読取装置であるスキャナ、スキャナから受信した画像データを適宜処理して指定されたプリンタに送信するプリンタサーバから構成される。このスキャナは、通常ネットワークに1台接続され、単独で使用するプリンタの画像読み取り機能と同様に機能を有するものであり、スキャナにはプリンタに設けられているユーザインタフェースとしての表示パネルと同様の表示パネルが設けられている。このため、プリンタの表示パネルと同様に、同時に表示することができる情報量や設定可能な情報の密度には制限がある。このスキャナに設けられている表示パネルからは、画像を出力するプリンタを指定したり出力形式を指定できるように構成される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、ネットワークプリンタには、属性が異なる各種のプリンタが接続されるため、表示パネルに各種プリンタに応じた操作画面を表示する必要があり、プリンタの種類が増加するに従って操作画面の種類が増加するため、操作画面を効率良く操作するのが困難になる、という問題があった。

【0005】

一方、表示パネルに表示する操作画面を共通にするため、ネットワークに同種

のプリンタを接続することも考えられるが、同一のメーカーのプリンタをネットワークに接続したとしても、各種の出力要望に応えるためには、白黒のプリンタ、カラープリンタ、解像度が異なるプリンタを混在して接続する必要があり、操作画面を共通にするのは困難である。

【 0 0 0 6 】

また、機能が異なるプリンタが混在して接続されている場合には、ユーザが同じ画像データに基づいて複数のプリンタから同じ出力形式で印刷物を得ようとしても、どのプリンタが同じ機能を備えているかが分からなければ、出力するプリンタを選択することができない。また、定型外の手紙サイズでの出力など特殊な機能を有するプリンタの検索が必要な場合もある。

【 0 0 0 7 】

本発明は上記問題点を解消するためになされたものであり、異なる属性を備えた複数の画像出力装置について共通の操作画面を用い、その操作画面に複数の画像出力装置が有する属性の論理和及び論理積を表示して、操作画面を効率良く操作することができるようにした、画像入力装置、画像出力管理装置、画像出力システムを提供することを目的とする。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、請求項 1 に記載の画像入力装置は、各々ネットワークに接続されると共に、前記ネットワークを介して送信された画像データ及び画像の出力形式に関する情報に基づいて画像を出力する複数の画像出力装置と、前記ネットワークに接続されると共に、前記複数の画像出力装置各々の属性情報に基づいて、指定された条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方を生成するための操作画面生成信号を送信し、かつ前記ネットワークを介して受信した画像の出力形式に関する情報及び前記画像データを指定された画像出力装置に送信する画像出力管理装置と、を備えた画像出力システムに用いられる画像入力装置であって、前記画像データを入力するための画像データ入力装置と、表示する操作画面の

条件を指定する情報を入力すると共に、前記操作画面生成信号に基づいて生成された操作画面であって、指定された条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方の操作画面が表示され、表示された操作画面から前記画像を出力する画像出力装置を指定する情報、及び指定した画像出力装置から出力する画像の出力形式に関する情報を入力するための表示入力装置と、前記ネットワークに接続されると共に、前記表示入力装置から入力された情報及び前記画像データ入力装置から入力された画像データを前記ネットワークを介して送信すると共に、前記ネットワークを介して前記操作画面生成信号を受信する送受信装置と、を備えたことを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

上記の画像入力装置では、ネットワークに接続された複数の画像出力装置各々の属性情報を操作画面に表示し、条件に関連する属性情報を選択することにより条件を指定するため条件指定情報を入力するようにしてもよい。

【 0 0 1 0 】

また、操作画面に表示する属性情報の数が所定値以上になった場合には、所定値を越える属性情報をまとめて表示する 1 つのアイコン情報を設け、該アイコン情報の操作に応じて前記所定値を越える属性情報を詳細に表示するようにすることができる。

【 0 0 1 1 】

請求項 4 に記載の画像出力管理装置は、各々ネットワークに接続されると共に、前記ネットワークを介して送信された画像データ及び画像の出力形式に関する情報に基づいて画像を出力する複数の画像出力装置と、前記画像データを入力するための画像データ入力装置と、表示する操作画面の条件を指定する情報を入力すると共に、前記操作画面生成信号に基づいて生成された操作画面であって、指定された条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方の操作画面が表示され、表示され

た操作画面から前記画像を出力する画像出力装置を指定する情報、及び指定した画像出力装置から出力する画像の出力形式に関する情報を入力するための表示入力装置と、前記ネットワークに接続されると共に、前記表示入力装置から入力された情報及び前記画像データ入力装置から入力された画像データを前記ネットワークを介して前記画像出力管理装置に送信すると共に、前記ネットワークを介して前記操作画面を生成する信号を受信する送受信装置と、を備えた画像出力システムに用いられる画像出力管理装置であって、前記ネットワークに接続されると共に、前記複数の画像出力装置各々の属性情報に基づいて、指定された条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方を生成するための操作画面生成信号を送信し、かつ前記ネットワークを介して受信した画像の出力形式に関する情報及び前記画像データを指定された画像出力装置に送信することを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

請求項 5 に記載の画像出力システムは、各々ネットワークに接続されると共に、前記ネットワークを介して送信された画像データ及び画像の出力形式に関する情報に基づいて画像を出力する複数の画像出力装置と、前記画像データを入力するための画像データ入力装置と、表示する操作画面の条件を指定する情報を入力すると共に、前記操作画面生成信号に基づいて生成された操作画面であって、指定された条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方の操作画面が表示され、表示された操作画面から前記画像を出力する画像出力装置を指定する情報、及び指定した画像出力装置から出力する画像の出力形式に関する情報を入力するための表示入力装置と、前記ネットワークに接続されると共に、前記表示入力装置から入力された情報及び前記画像データ入力装置から入力された画像データを前記ネットワークを介して前記画像出力管理装置に送信すると共に、前記ネットワークを介して前記操作画面を生成する信号を受信する送受信装置と、前記ネットワークに接続されると共に、前記複数の画像出力装置各々の属性情報に基づいて、指定され

た条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方を生成するための操作画面生成信号を送信し、かつ前記ネットワークを介して受信した画像の出力形式に関する情報及び前記画像データを指定された画像出力装置に送信する画像出力管理装置と、を備えたことを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

上記の各発明では、ネットワークには複数の画像出力装置と、画像出力管理装置と、画像データ入力装置、表示入力装置、及び送受信装置を備えた画像入力装置と、が接続されている。画像出力管理装置は、複数の画像出力装置各々の属性情報に基づいて、指定された条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方を生成するための操作画面生成信号を生成して送受信装置に送信し、送受信装置はネットワークを介してこの操作画面生成信号を受信する。複数の画像出力装置に共通の属性情報は、複数の画像出力装置の属性の論理積から得られ、複数の画像出力装置が有する全ての属性情報は、複数の画像出力装置の属性の論理和から得られる。画像データ入力装置から画像データが入力され、操作画面生成信号に基づいて生成された操作画面であって、指定された条件を満たす複数の画像出力装置に共通の属性情報を表示するための操作画面、及び指定された条件を満たす複数の画像出力装置が有する全ての属性情報を表示するための操作画面の少なくとも一方の操作画面が表示入力装置に表示される。

【 0 0 1 4 】

そして、表示入力装置には、表示する操作画面の条件を指定する情報を入力すると共に、表示された操作画面から画像を出力する画像出力装置を指定する情報、及び指定した画像出力装置から出力する画像の出力形式に関する情報が入力される。この表示入力装置から入力された情報及び画像データ入力装置から入力された画像データは、送受信装置によりネットワークを介して画像出力管理装置に送信される。画像出力管理装置は、送受信装置から送信された画像の出力形式に

関する情報及び画像データを指定された画像出力装置に送信する。画像出力装置は、ネットワークを介して送信された画像データ及び画像の出力形式に関する情報に基づいて画像を出力する。

【 0 0 1 5 】

これにより、異なる属性を備えた複数の画像出力装置について共通の操作画面を用い、この操作画面に複数の画像出力装置が有する属性の論理和及び論理積を表示して、操作画面を効率良く操作することができる。例えば、均等出力や同報出力の場合には、複数の画像出力装置が有する属性の論理積を表示し、論理積の範囲で属性を選択すれば、複数の画像出力装置から同じ出力結果が得られることが保証される。また、複数の画像出力装置が有する属性の論理和を表示して、選択可能な属性の全範囲を示すこともできる。

【 0 0 1 6 】

特に上記の画像入力装置において、ネットワークに接続された複数（一部または全部）の画像出力装置各々の属性情報を操作画面に表示して、条件に関連する属性情報を選択することにより表示する操作画面の条件を指定する情報を入力するようにした場合には、選択可能な属性の全範囲から所望の属性を選択することができ、最も適切な出力結果を得ることができる。

【 0 0 1 7 】

また、操作画面に表示する属性情報の数が所定値以上になった場合には、所定値を越える属性情報をまとめて表示する 1 つのアイコン情報を設け、該アイコン情報の操作に応じて前記所定値を越える属性情報を詳細に表示するようにして、選択可能な属性の全範囲が表示されることを保証することができる。

【 0 0 1 8 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を詳細に説明する。図 1 に示すように、本実施の形態のプリントシステムは、インターネットや LAN 等で構成されたネットワーク 10 に、画像データを入力する画像データ入力装置としてのスキャナ 12、サーバ 14、複数の画像出力装置であるプリンタ 16₁、16₂、・・・16_n、及び複数のクライアント 18₁、18₂、・・・18_n を接続して構成さ

れている。この画像データは、例えば、T I F F (Tagged Image File Format) 形式で表されている。

【 0 0 1 9 】

スキャナ 1 2 は、図 2 に示すように、原稿に記録された画像を読み取る C C D を備えたスキャナ部 1 2 A、複数のアイコンを備えた印刷用操作画面を表示すると共に表示されたアイコンへの接触によりプリンタの印刷形式（出力形式）等のデータを入力するユーザインタフェースとして機能する表示パネル 1 2 B、スキャナ全体を制御するコントローラ 1 2 C、スキャナ部 1 2 A で読み取られた画像データ等を記憶するメモリ 1 2 D、及びデータを入出力するための入出力ポート 1 2 E を備えており、これらのスキャナ部 1 2 A、表示パネル 1 2 B、コントローラ 1 2 C、メモリ 1 2 D、及び入出力ポート 1 2 E は、バスを介して相互に接続されている。入出力ポート 1 2 E は、ネットワークを介してネットワークに接続された機器と通信を行う通信制御ユニット 1 2 F を介してネットワーク 1 0 に接続されている。

【 0 0 2 0 】

複数のアイコンを備えた印刷用操作画面からデータを入力するユーザインタフェースは、アイコン情報とテキストデータで表されたプリンタ 1 6 の属性情報とに分離され、アイコン情報はスキャナのメモリ 1 2 D に記憶され、プリンタ 1 6 の属性情報は後述するようにサーバ 1 4 に記憶されている。このように、ユーザインタフェースをアイコン情報と属性情報とに分離し、スキャナ 1 2 とサーバ 1 4 とに分離して記憶することにより、ユーザインタフェースを構成するデータをサーバ 1 4 からスキャナ 1 2 に送信する場合に、サーバ 1 4 からスキャナ 1 2 に送信するデータ量を少なくすることができ、これにより速やかにユーザインタフェースを表示パネル 1 2 B に表示することができる。なお、メモリ 1 2 D には、後述する処理ルーチンのプログラムも記憶されている。

【 0 0 2 1 】

なお、印刷用操作画面を表示するユーザインタフェースは、分離して記憶することなく、サーバ 1 4 で生成してスキャナ 1 2 のコントローラ 1 2 C に送信するようにしてもよい。

【0022】

また、このスキナ12に代えてFDD、CD-ROM、またはCD-RW等に記録された電子化された画像データを読み取って入力するドライバ等を備えたパーソナルコンピュータを画像データ入力装置として用いてもよく、またパーソナルコンピュータを用いて、ファクシミリ、またはデータベースから画像データを入力してもよく、パーソナルコンピュータにインストールしたメールソフトを用いて画像データ入力してもよい。

【0023】

プリンタ16₁、16₂、・・・16_nは、略同様の構成であり異なる点は属性だけであるので、図3を参照して1つのプリンタについて説明し他のプリンタについては説明を省略する。なお、以下では、各プリンタを特に区別しないで説明する場合は、符号末尾の添字を省略し、プリンタ16と称する。

【0024】

プリンタ16は、図3に示すように、感光体に静電潜像を記録し、静電潜像をモノクロトナーまたはカラートナーを用いて現像し、現像した画像を記録媒体である記録紙に転写して出力するプリンタ部16A、操作画面を表示すると共に表示された操作画面のアイコンへの接触等によりプリンタ16を操作するための表示パネル16B、プリンタ16全体を制御するコントローラ16C、受信した画像データ及び出力形式のデータ等を記憶すると共に後述する処理ルーチンのプログラム等を予め記憶したメモリ16D、及びデータを入出力するための入出力ポート16Eを備えており、これらのプリンタ部16A、表示パネル16B、コントローラ16C、メモリ16D、及び入出力ポート16Eは、バスを介して相互に接続されている。入出力ポート16Eは、ネットワークを介してネットワークに接続された機器と通信を行う通信制御ユニット16Fを介してネットワーク10に接続されている。

【0025】

サーバ14には、外部記憶装置であるFDD、CD-ROM、またはCD-RW等に記録されたデータを読み取って入力する書き込みも可能なドライバ20、ファクシミリ装置22、ネットワークに接続された全てのプリンタ16の属性情

報等を記憶したデータベース24が接続されている。

【0026】

サーバ14は、図4に示すように、サーバ全体を制御するコントローラ14A、受信したデータを記憶すると共に、メールの送受信を行うメーラ、ファクシミリ装置の送受信の制御を行うプログラム、及び後述する処理ルーチンのプログラム等を予め記憶したメモリ14B、CD-ROMライタ等で構成されたドライバ20に接続されたインタフェース14C、ファクシミリ装置22を駆動するドライバ14D、データベース24に接続されたファイルシステム14E、及びデータを入出力するための入出力ポート14Fを備えており、これらのコントローラ14A、メモリ14B、インタフェース14C、ドライバ14D、ファイルシステム14E、及び入出力ポート14Fは、バスを介して相互に接続されている。入出力ポート14Eは、ネットワークを介してネットワークに接続された機器と通信を行う通信制御ユニット14Gを介してネットワーク10に接続されている。

【0027】

なお、データベース24は、サーバ14とは別のデータベースサーバを設け、このデータベースサーバをネットワークに接続すると共にデータベースをデータベースサーバに接続してもよい。

【0028】

クライアント18₁、18₂、・・・18_nは、各々ネットワークを介してネットワークに接続された機器と通信を行う通信制御ユニットを備えたパーソナルコンピュータで構成されている。

【0029】

以下、図5～図7を参照して本実施の形態のスキナ、サーバ、及びプリンタの各コントローラにより実行される処理ルーチンを説明する。この処理ルーチンは、属性情報の登録処理、操作画面表示処理、印刷指示処理、及び印刷処理の各ルーチンに分かれているので、以下各々について分けて説明する。

【0030】

[属性情報の登録処理]

属性情報の登録処理は、ネットワークに接続されたプリンタ 1 6 の属性情報をサーバ 1 4 に接続されたデータベースに登録する処理である。

【 0 0 3 1 】

ネットワーク 1 0 にプリンタ 1 6 を接続した場合は、プリンタ 1 6 に設けられている表示パネル 1 6 B を操作してプリンタ 1 6 の属性情報をサーバに登録する属性情報登録処理を行う。すなわち、図 5 のステップ 1 0 0 で属性情報登録処理と判断されると、ステップ 1 0 2 においてプリンタ 1 6 の属性情報がプリンタ 1 6 からサーバ 1 4 に送信される。

【 0 0 3 2 】

サーバ 1 4 では、図 6 に示すステップ 1 1 0 において、プリンタ 1 6 から送信された属性情報が受信されたか否かを判断し、属性情報が受信されるとステップ 1 1 2 において、ファイルシステム 1 4 E を制御してデータベース 2 4 にプリンタ 1 6 の属性を登録する。

【 0 0 3 3 】

なお、プリンタ 1 6 をネットワーク 1 0 に接続したときに自動的にプリンタ 1 6 からサーバ 1 4 に属性情報を送信し、データベース 2 4 に自動的に属性情報の登録が行われるようにしてもよく、サーバ 1 4 によってプリンタ 1 6 の属性情報を検出し、検出した属性情報をデータベースに登録するようにしてもよい。これによって、サーバ 1 4 に接続されているデータベース 2 4 には、ネットワーク 1 0 に接続されている全てのプリンタ 1 6 の属性情報が登録される。

【 0 0 3 4 】

プリンタ 1 6 の属性情報としては、白黒印刷用かカラー印刷用かを示す情報、両面印刷機能があるか否かを示す情報、フィニッシャー（ホッチキスで止める機能）があるか否かを示す情報、設置場所（1 つのビル内で設置されている階、部所等、異なるビル内で設置されている部所等）を示す情報、高解像度か否かを示す情報、印刷できる用紙のサイズを示す情報等があり、プリンタ 1 6 の出力形式に関する情報の全てが属性情報としてデータベースに登録される。

【 0 0 3 5 】

[操作画面表示処理]

スキャナ12を起動させると、スキャナ12の表示パネル12Bには、まず図8に示す初期画面が表示され、次に図9に示すサービス選択のためのメニュー画面が表示される。このメニュー画面には、図9に示すように、アイコンで表示されたサービス選択ボタン200が表示されており、ボタン200Aをクリックするとコピー（印刷）サービスが選択され、ボタン200Bをクリックするとスキャナサービスが選択される。

【0036】

原稿に記録された画像を印刷する場合には、スキャナサービスを選択し、スキャナ部12Aに原稿をセットしてスタートボタンを押す。これにより、図7のステップ150において画像読み取り指示ありと判断され、ステップ152でスキャナ部12Aを制御して原稿に記録された画像を読み取り、電子化された画像データをスキャナのメモリ12Dに記憶する。なお、画像データが予め記憶された外部記憶装置から画像データを入力する場合には、上記の画像読み取り処理は不要であり、図示しない読み込み装置を用いて外部記憶装置から読み込んだ画像データをメモリ12Dに記憶すればよい。

【0037】

オペレータによってスキャナ12の表示パネル12Bに表示されているメニューからコピーサービスが選択されると、図10に示す出力方法／保存先の指定を行うための操作画面が表示される。この操作画面は、ネットワーク10に接続されているプリンタ16をオペレータの操作により予め登録されたグループに分けて表示するグループ表示部202、出力方法等を設定するための設定部204、及びテンキー部206を含んで構成されており、設定部204にはアイコンで表示された出力方法等の選択ボタン205が表示されている。

【0038】

出力方法の選択肢としては、1つのジョブを分割しないで出力する「分割出力しない」、入力部数が各プリンタの出力部数が均等になるように分割されて出力される「均等出力する（均等出力）」、各プリンタから入力部数と同じ部数が出力される「同報出力する（同報出力）」、複数のプリンタを指定し、各プリンタ毎に部数を指定する「個別に部数を指定する（個別部数指定）」、及び出力の条

件を指定して条件に最も適したプリンタを選択する「ベストフィットする（ベストフィット）」がある。選択ボタン 2 0 5 をクリックすることにより、いずれかの出力方法を選択することができる。なお、図 1 0 に示す操作画面では、出力方法として各プリンタから入力部数と同じ部数が出力される「同報出力」が選択された状態を示している。

【 0 0 3 9 】

オペレータによって操作画面のグループ表示部 2 0 2 に表示されたプリンタ 1 6 のグループの 1 つが選択されると、ステップ 1 5 4 において印刷操作画面表示指示があったと判断され、ステップ 1 5 6 においてスキャナ 1 2 からサーバ 1 4 に印刷用操作画面を生成するための操作画面生成要求信号が送信される。

【 0 0 4 0 】

サーバ 1 4 において、図 6 のステップ 1 1 4 でスキャナ 1 2 から送信された操作画面生成要求信号が受信されたと判断されると、ステップ 1 1 6 においてネットワーク 1 0 に接続されているプリンタ 1 6 のステータスを確認し、操作画面生成要求信号及び登録されているプリンタ 1 6 の属性情報に基づいて、指示されたプリンタ 1 6 の印刷用操作画面を生成するための属性情報を生成し、ステップ 1 1 8 においてスキャナ 1 2 に生成した属性情報を送信する。

【 0 0 4 1 】

操作画面生成要求信号としては、ネットワーク 1 0 に接続されているプリンタ 1 6 の全ての属性情報を表示する、カラー印刷機能を備えたプリンタ 1 6 の属性情報のみを表示する、予め指定したグループのプリンタ 1 6 のみの属性情報を表示する等の信号を送信することができる。

【 0 0 4 2 】

このとき、指定されたプリンタ 1 6 のステータスの確認によって電源オフ、紙詰まり、トレイに用紙が収納されていない等のエラー等によってダウンしているプリンタ 1 6 が存在している場合には、サーバ 1 4 は、ダウンしているプリンタ 1 6 の属性情報が表示されないように印刷用操作画面を生成するための属性情報を生成する。なお、このとき、ダウンしているプリンタ 1 6 についてはダウンしていることを示すエラー情報を表示する印刷用操作画面を表示してもよい。

【0043】

サーバ14からスキャナ12に属性情報が送信され、図7のステップ158においてサーバ14からの属性情報が受信されたと判断されると、スキャナ12は、受信した印刷用操作画面を生成するためのテキストデータで表された属性情報とメモリ12Dに記憶しているボタン等の画情報を示すアイコン情報とを合成して図11に示す印刷用操作画面を生成し、ステップ160において生成した印刷用操作画面をユーザインタフェースとして表示パネル12Bに表示する。この印刷用操作画面は、前記したグループ表示部202、用紙サイズ、拡張倍率等の画像データ出力形式を示す機能パラメータを設定するためのパラメータ設定部208、及び前記テンキー部206を含んで構成されており、パラメータ設定部208にはアイコンで表示されたパラメータ選択ボタン210が表示されている。

【0044】

オペレータが表示された印刷用操作画面を操作し、印刷用操作画面の画面変更指示を行うと、図7のステップ162からステップ164、166に進むと共に、図6のステップ114からステップ120、122に進んで操作画面変更処理が行われる。この操作画面変更処理では、図7のステップ156～160、図6のステップ114～118で説明したように、スキャナ12の表示パネル12Bの操作に応じて新たな操作画面生成要求信号がサーバ14に送信され、サーバ14より新たな印刷用操作画面を生成するための属性情報が生成され、生成された属性情報が送信される。このため、スキャナ12の表示パネル12Bの印刷用操作画面を用いた操作に応じて印刷用操作画面の表示が変更される。

【0045】

この操作画面変更処理を更に詳細に説明すると、スキャナ12の表示パネル12Bの印刷用操作画面の操作により印刷用操作画面のグループ表示部202に表示されたプリンタ16のグループを選択し、グループに属するプリンタ16を指定し、グループ化するための操作画面生成要求信号を送信すると、サーバ14においてグループに属するプリンタ16の属性情報の論理積が演算され、各グループに共通の属性情報が選択されて共通の属性情報がスキャナ12に送信される。これにより、プリンタ16のグループとこのグループに共通の属性情報とを表示

する印刷用操作画面が生成されて表示される。

【 0 0 4 6 】

複数のプリンタ 1 6 を 1 つのグループとして登録するときには、オペレータがグループ化したい機能を表す属性情報を選択し、この属性情報を備えたプリンタ 1 6 を表示するための操作画面生成要求信号をサーバ 1 4 に送信すると、選択された属性を備えたプリンタ 1 6 が全て表示されるので、オペレータはグループ化したいプリンタ 1 6 を画面から選択して、サーバ 1 4 に対してグループ化指示を行うことにより、グループ化することができる。

【 0 0 4 7 】

また、オペレータによって出力方法として 1 つのジョブを分割しないで出力するための「分割出力しない」が選択され、グループ表示部 2 0 2 に表示されたプリンタ 1 6 のグループの 1 つが選択されると、選択されたグループに属するプリンタ 1 6 の一覧（図示せず）が表示される。このプリンター一覧から個々のプリンタ 1 6 を選択すると、サーバ 1 4 において選択されたプリンタ 1 6 の属性情報が選択されてスキャナ 1 2 に送信され、選択されたプリンタ 1 6 の属性情報を表示する印刷用操作画面が生成され、スキャナ 1 2 の表示パネル 1 2 B に表示される。

【 0 0 4 8 】

そして、出力方法として、出力するプリンタ 1 6 の属性情報、すなわち出力の条件を指定して条件に最も適したプリンタ 1 6 の表示「ベストフィット」を選択すると、サーバ 1 4 において指定された条件に応じて、サーバ 1 4 に登録されているプリンタ 1 6 の属性情報の論理和が演算され、指定された条件を備えたプリンタ 1 6 の属性情報がスキャナ 1 2 に送信され、指定された条件を備えたプリンタ 1 6 を表示する印刷用操作画面が生成され、スキャナ 1 2 の表示パネル 1 2 B に表示される。

【 0 0 4 9 】

ベストフィット出力を行う場合、スキャナ 1 2 の表示パネル 1 2 B には演算されたプリンタ 1 6 の属性情報の論理和が表示されるが、論理和の数が所定値以上になった場合には、所定値を越える属性情報をまとめて表示する 1 つのアイコン

情報（例えば横に「その他」が記載された４角形状のアイコン）を設け、このアイコン情報のクリックやプルダウン操作に応じて所定値を越える属性情報を詳細に表示するようにする。

【 0 0 5 0 】

また、出力方法として「個別部数指定」が選択され、グループ表示部 2 0 2 に表示されたプリンタ 1 6 のグループの 1 つが選択されると、選択されたグループに属するプリンタ 1 6 毎に部数を表示する図 1 2 に示す個別部数指定画面が表示される。オペレータはこの個別部数指定画面からプリンタ毎に出力部数を設定することができる。そして、出力するプリンタ 1 6 毎に印刷用操作画面が表示される。

【 0 0 5 1 】

また、出力方法として「均等出力」が選択され、グループ表示部 2 0 2 に表示されたプリンタ 1 6 のグループの 1 つが指定されると、スキャナ 1 2 によりグループ化するための操作画面生成要求信号が送信される。サーバ 1 4 においては、グループに属するプリンタ 1 6 の属性情報の論理積が演算され、各グループに共通の属性情報が選択されて共通の属性情報がスキャナ 1 2 に送信される。これにより、プリンタ 1 6 のグループとこのグループに共通の属性情報とを表示する印刷用操作画面が生成されて表示される。均等出力や同報出力の場合には、共通の属性情報を表示することにより、全てのプリンタから同じ出力結果が得られることが保証される。

【 0 0 5 2 】

[印刷指示処理]

オペレータは、図 1 1 に示す印刷用操作画面によってプリンタ 1 6 の属性情報を確認した後、出力するプリンタ 1 6 を指定し、印刷用操作画面から用紙サイズ、拡大縮倍率等の画像データ出力形式を示す機能パラメータを設定して、印刷指示を行う。これによって、図 7 のステップ 1 6 2 で印刷指示と判断され、ステップ 1 6 8 で指定したプリンタ 1 6 による印刷が可能か否かを確認するための印刷可能確認信号をサーバに送信する。

【 0 0 5 3 】

スキャナ 1 2 からサーバ 1 4 に印刷可能確認信号が送信され、図 6 のステップ 1 2 4 で印刷可能確認信号が受信された（印刷指示有り）と判断されると、ステップ 1 2 6 において指定されたプリンタ 1 6 のステータスを確認し、ステップ 1 2 8 でこのステータスから印刷可能と判断されれば、ステップ 1 3 2 で印刷可能信号をスキャナ 1 2 に送信する。一方、ステップ 1 2 8 で印刷不可と判断されたときには、ステップ 1 3 0 において印刷不可信号をスキャナ 1 2 に送信する。

【 0 0 5 4 】

スキャナ 1 2 では、ステップ 1 7 0 において、印刷可能信号が受信されたか否かを判断し、印刷可能信号が受信された場合には、ステップ 1 7 4 において操作画面から入力された出力形式及びスキャナ部 1 2 A から読み込まれた画像データをサーバ 1 4 に送信する。

【 0 0 5 5 】

一方、ステップ 1 7 0 において印刷不可信号が入力されたと判断されたときには、ステップ 1 7 2 においてオペレータにプリンタ 1 6 の再指定を行うように指示し、オペレータが表示パネル 1 2 B を操作して出力するプリンタ 1 6 の再指定を行うと、上記と同様にステップ 1 6 2 からステップ 1 6 8 に進んで、サーバ 1 4 に印刷が可能か否かを確認するための印刷可能確認信号を送信し、ステップ 1 7 0 において印刷可能信号が受信されたと判断した場合に、ステップ 1 7 4 において出力形式及び画像データをサーバ 1 4 に送信する。

【 0 0 5 6 】

なお、プリンタ 1 6 の指定としては、上記で説明したように、1 つのプリンタ 1 6 を指定したり、1 つのグループを指定して、指定したグループに属するプリンタ 1 6 の各々から同時に印刷物を出力するようにすることができる。

【 0 0 5 7 】

また、上記のようにグループ化する場合に、異なる機能を属性として備えた複数のプリンタ 1 6 を同じグループに属するように予め設定しておき、同じ画像データに基づいて、カラー出力機能を備えたプリンタ 1 6 と白黒出力機能を備えたプリンタ 1 6 の各々から印刷物を出力するようにしてもよい。この場合、カラー出力機能を備えたプリンタ 1 6 からは 1 部出力、白黒出力機能を備えたプリンタ

1 6 からは残りの部数出力のように出力を指定することにより、全部数カラー出力する場合に比較してコストを低減することができる。

【 0 0 5 8 】

また、サイズに応じて出力部数を指定してもよく（例えば、A 4 で 1 部、B 4 で残りの部数）、記録面に応じて出力部数を指定してもよく（例えば、両面で 1 部、片面で残りの部数）、フィニッシャの有無に応じて出力部数を指定してもよい（例えば、ホッチキス有りで 1 部、無しで残りの部数）。

【 0 0 5 9 】

また、1 つのジョブを複数のプリンタ 1 6 で実行する指示をする場合には、1 つのジョブの下層にプリンタ 1 6 毎のジョブを各々独立に位置させ、上層のジョブの操作（開始、停止、再開、変更、削除等）により、上層のジョブ及び全ての下層のジョブを同様に実行し、下層のジョブについては各々独立に操作を行って各々独立に実行されるようにしてもよい。

【 0 0 6 0 】

[印刷処理]

図 6 のステップ 1 3 4 において、スキャナ 1 2 からの出力形式及び画像データがサーバ 1 4 において受信されたと判断されると、ステップ 1 3 6 においてジョブの実行が指定されたプリンタ 1 6 のステータスを確認し、ステップ 1 3 8 で確認したステータスから印刷が可能か否かを判断する。印刷が指定されたプリンタ 1 6 にエラーが発生して印刷不能ならば、ステップ 1 3 0 において印刷不可信号をスキャナ 1 2 に送信する。これによって、スキャナ 1 2 ではステップ 1 7 0 において印刷不可信号が入力されたと判断され、上記で説明したように、ステップ 1 7 2 においてオペレータにプリンタ 1 6 の再指定を行うように操作画面によって指示し、オペレータが表示パネル 1 2 B を操作して出力するプリンタ 1 6 の再指定を行うと、印刷可能信号が受信された場合に、出力形式及び画像データが再度サーバ 1 4 に送信される。

【 0 0 6 1 】

なお、プリンタ 1 6 が再指定されても通常は出力形式及び画像データの変更がないので、再度出力形式及び画像データをサーバ 1 4 に送信することなく、既に

サーバ14に送信されている出力形式及び画像データをそのまま利用するようにしてもよい。また、プリンタ16の再指定により出力形式を変更せざるを得なくなった場合には、出力形式のみ送信して変更してもよい。

【0062】

一方、ステップ138で印刷可能と判断されたときには、ステップ140においてサーバ14から印刷が指定されたプリンタ16に、用紙サイズ、部数等を示す画像データ出力形式信号、及びスキャナ12から入力された画像データをネットワーク10を介して送信する。プリンタ16は、図5のステップ104において、サーバ14から送信された出力形式及び画像データが受信されたと判断されると、ステップ106において指定された出力形式で、画像データに基づいた画像を記録紙に形成し、画像が形成された記録紙を出力する。

【0063】

以上説明したように、本実施の形態のプリントシステムでは、ネットワークに接続されたプリンタの属性情報をサーバのデータベースに登録しているので、スキャナからネットワークに接続されたプリンタの属性情報を引き出すことができる。なお、スキャナ以外の他のクライアントからも、ネットワークに接続されたプリンタの属性情報を引き出すことができる。

【0064】

また、スキャナに複数のアイコンを備えた操作画面を表示すると共に表示されたアイコンへの接触によりプリンタの印刷形式等のデータを入力するユーザインタフェースとして機能する表示パネルを設けているので、スキャナにより画像データの入力を行う際に、この表示パネルに表示された操作画面からプリンタを操作することができる。

【0065】

また、サーバにおいて、ネットワークに接続されている全部または一部のプリンタの属性情報を表示するための操作画面生成要求信号、及びネットワークに接続されたプリンタの属性情報に基づいて操作画面を生成するためのテキストデータを生成してスキャナに送信すると共に、スキャナにおいて、送信されたテキストデータ等に基づいて操作画面を生成し、生成した操作画面をユーザインタフェ

ースとして表示パネルに表示するので、異なる属性を備えた複数のプリンタについても共通の操作画面を表示することができ、この操作画面を効率良く操作することができる。

【0066】

特に、均等出力や同報出力の場合には、複数のプリンタが有する属性の論理積を表示し、論理積の範囲で属性を選択すれば、複数のプリンタから同じ出力結果が得られることが保証される。また、複数のプリンタが有する属性の論理和を表示することにより、選択可能な属性の全範囲を示すことができ、最適なプリンタの選択が容易になる。

【0067】

なお、本実施の形態においては、原稿に記録された画像を印刷する場合、最初にスキャンサービスを選択して画像を読み込んだ後、コピーサービスを選択して出力に関する操作をするように構成したが、これを通常の複写機を操作するように、最初にコピーパラメータを設定した後、スタートボタンを押すだけで原稿の読み取りから印刷までの処理を自動的に行うようにしてもよい。

【0068】

また、本実施の形態においては、原稿に記録された画像を印刷する場合、スキャンサービスにより読み込まれた画像は一旦スキャナ12のメモリ12Dに記憶しておき、印刷時にメモリ12Dからサーバ14に送信するように構成したが、原稿読み取り時に、読み取った画像をサーバ14に送信してサーバ14に保存しておき、印刷指示時には、サーバ14に保存された画像をプリンタに送信するようにしてもよい。また、スキャンサービスにより読み込まれた画像を一旦スキャナ12のメモリ12Dに記憶しておき、印刷時にメモリ12Dからサーバ14を介さず、直接プリンタに送信するようにしてもよい。

【0069】

さらに、原稿を読み取った後、その読み取られた原稿画像をサーバ等に保存しておき、後から、その保存された原稿画像を指定して印刷指示するようにしてもよい。

【0070】

【発明の効果】

本発明によれば、異なる属性を備えた複数の画像出力装置について共通の操作画面を用い、その操作画面に複数の画像出力装置が有する属性の論理和及び論理積を表示して、操作画面を効率良く操作することができる、という効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本実施の形態のプリントシステムの概略構成を示すブロック図である。

【図 2】 本実施の形態のスキャナの概略構成を示すブロック図である。

【図 3】 本実施の形態のプリンタの概略構成を示すブロック図である。

【図 4】 本実施の形態のサーバの概略構成を示すブロック図である。

【図 5】 本実施の形態のプリンタにより実行される処理ルーチンを説明するためのフローチャートである。

【図 6】 本実施の形態のサーバにより実行される処理ルーチンを説明するためのフローチャートである。

【図 7】 本実施の形態のスキャナにより実行される処理ルーチンを説明するためのフローチャートである。

【図 8】 スキャナ起動時に表示パネルに表示される初期画面を示す図である。

【図 9】 サービス選択のためのメニュー画面を示す図である。

【図 10】 出力方法／保存先の指定を行うための操作画面を示す図である。

【図 11】 印刷用操作画面を示す図である。

【図 12】 プリンタ毎に出力部数を指定するための個別部数指定画面を示す図である。

【符号の説明】

10 ネットワーク

12 スキャナ

14 サーバ

16₁、16₂、・・・16_n プリンタ

18₁、18₂、・・・18_n クライアント

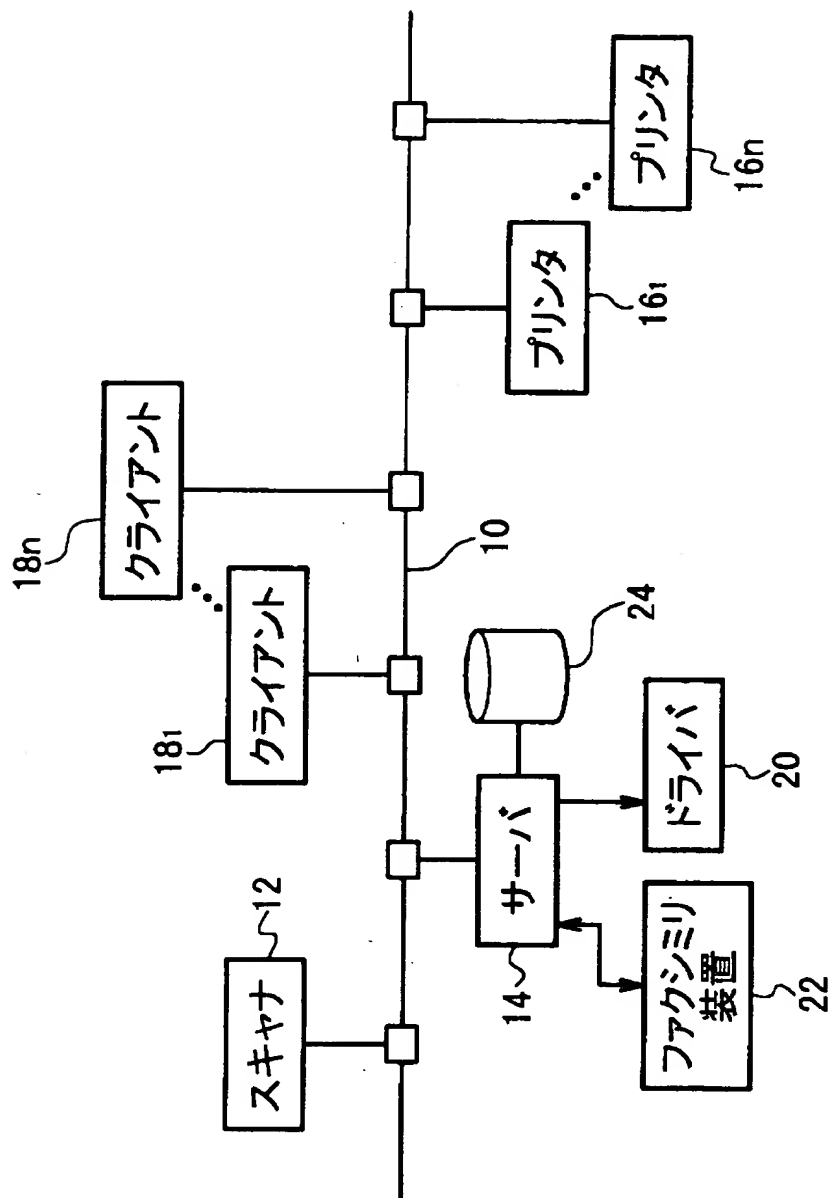
20 ドライバ

2 2 ファクシミリ装置

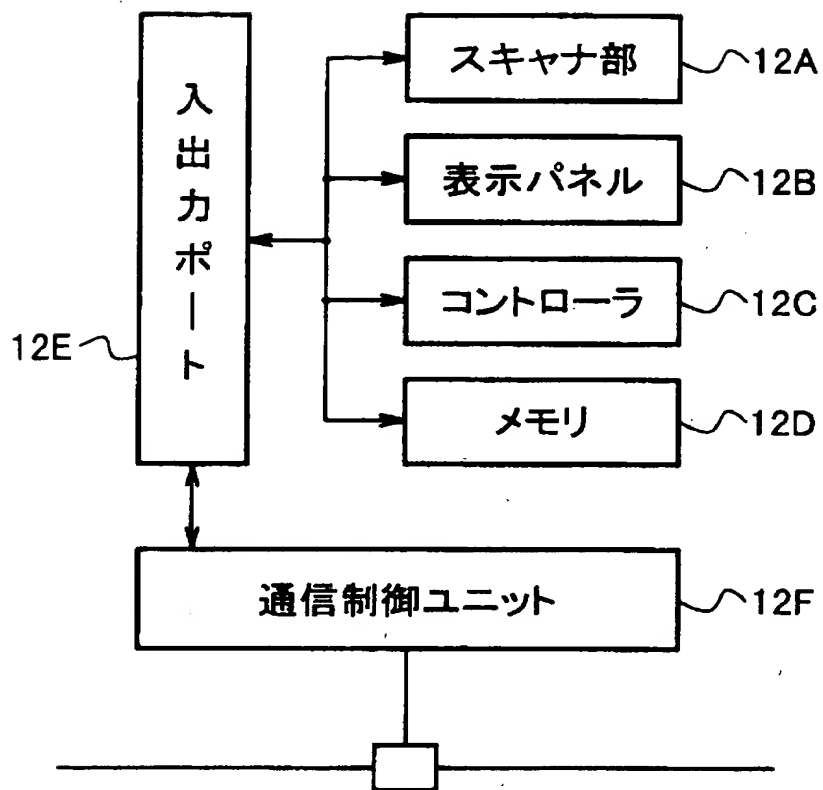
2 4 データベース

【書類名】 図面

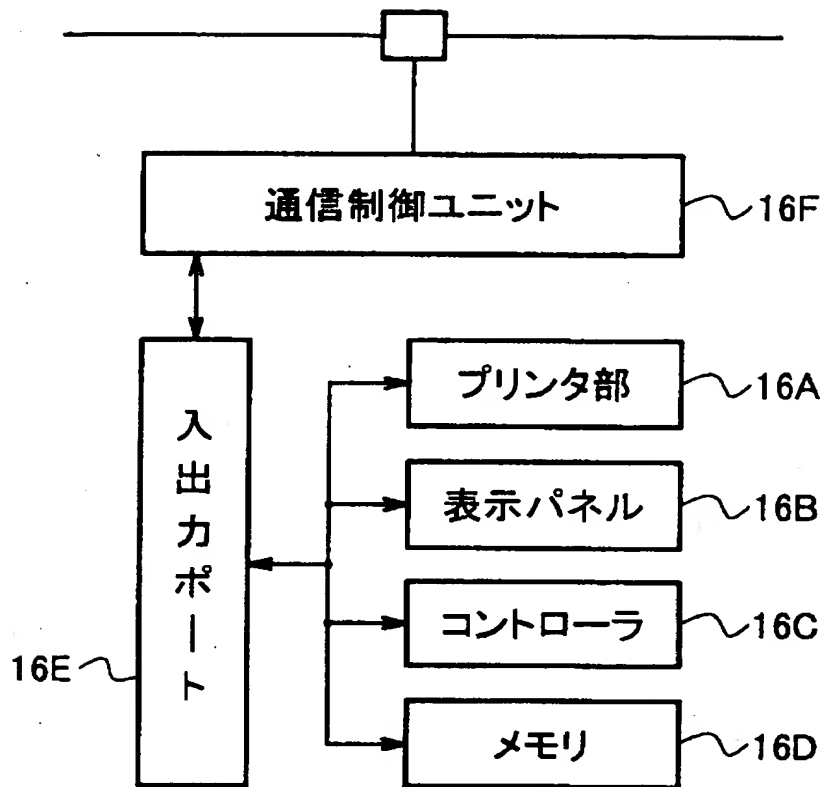
【図 1】



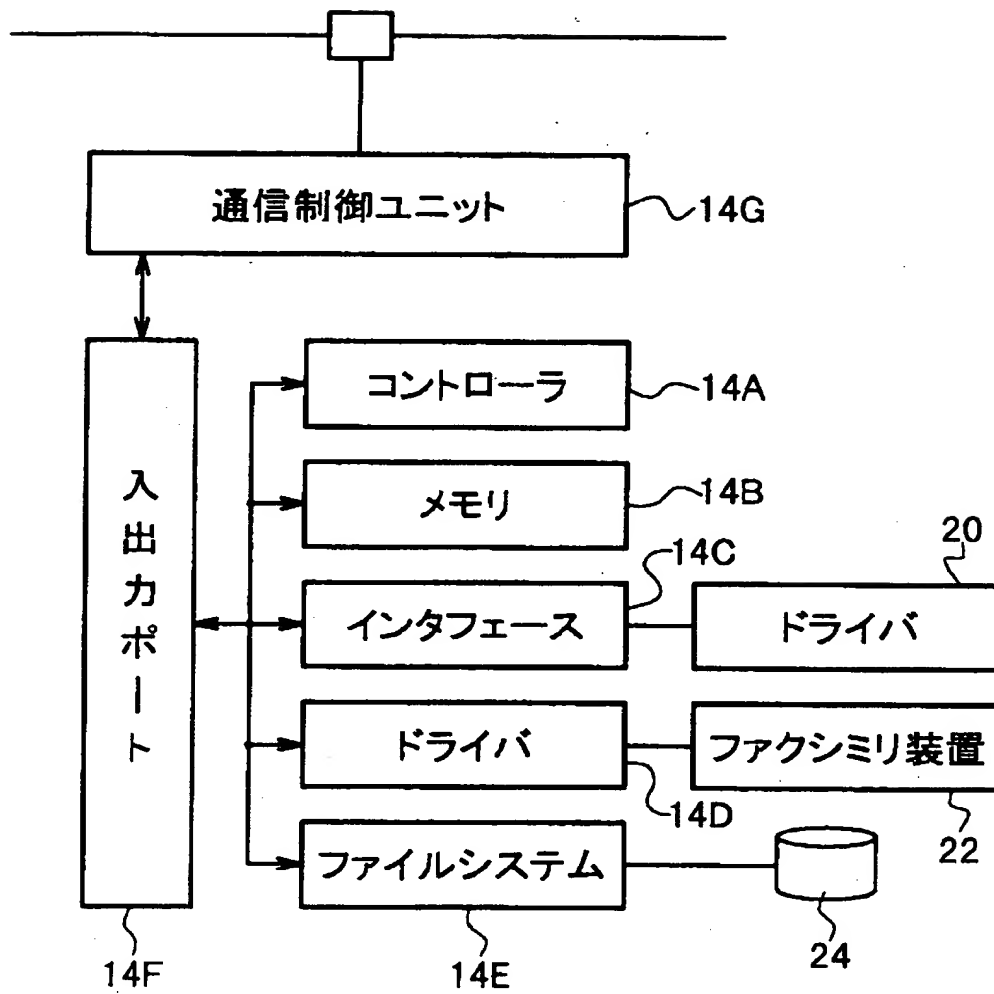
【図 2】



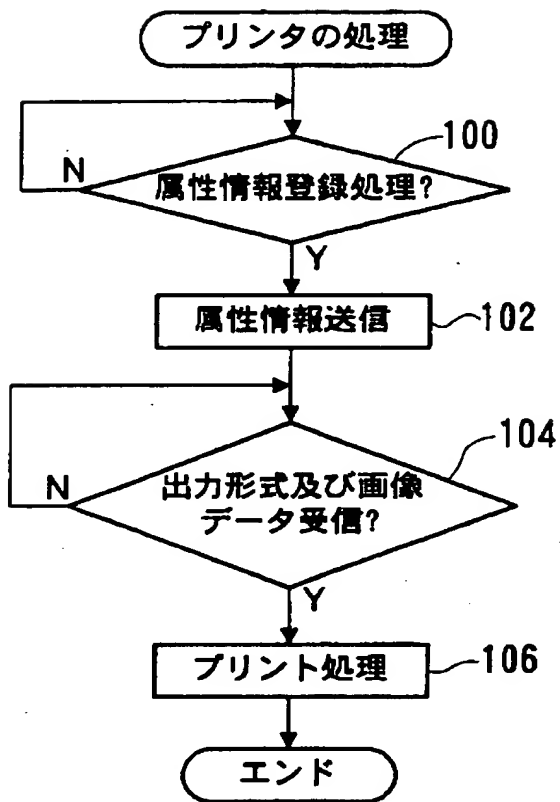
【図 3】



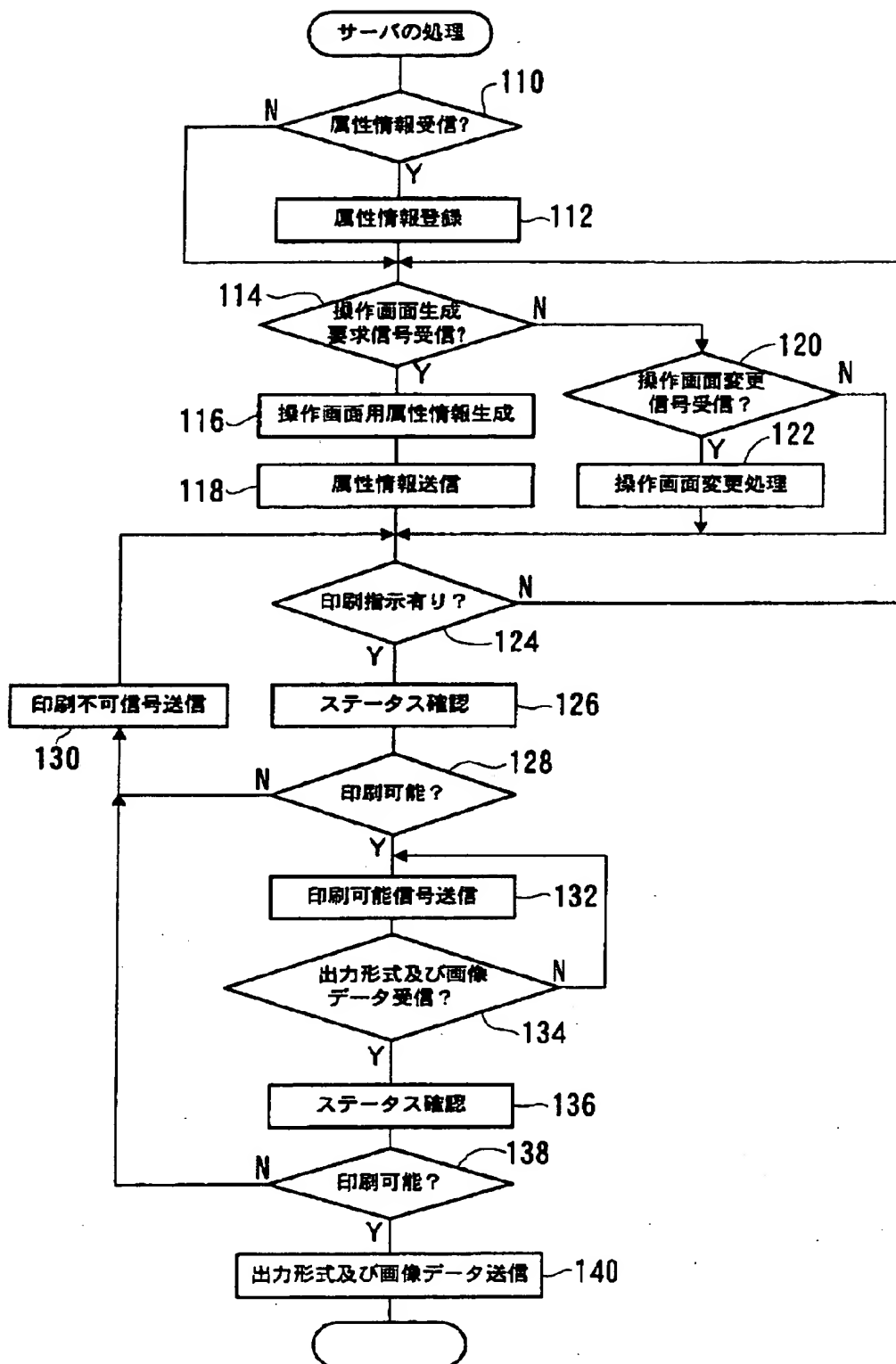
【図 4】



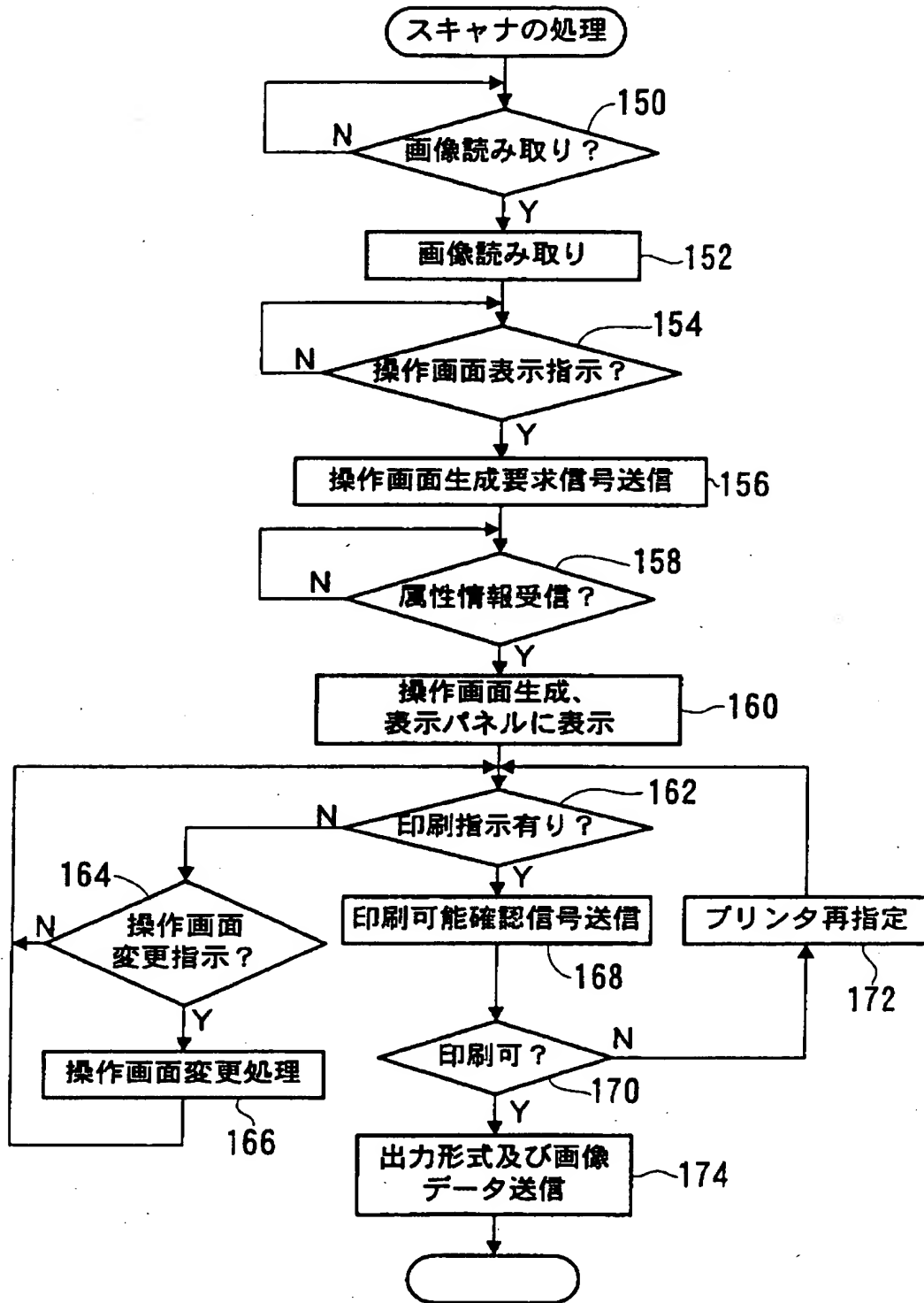
【図 5】



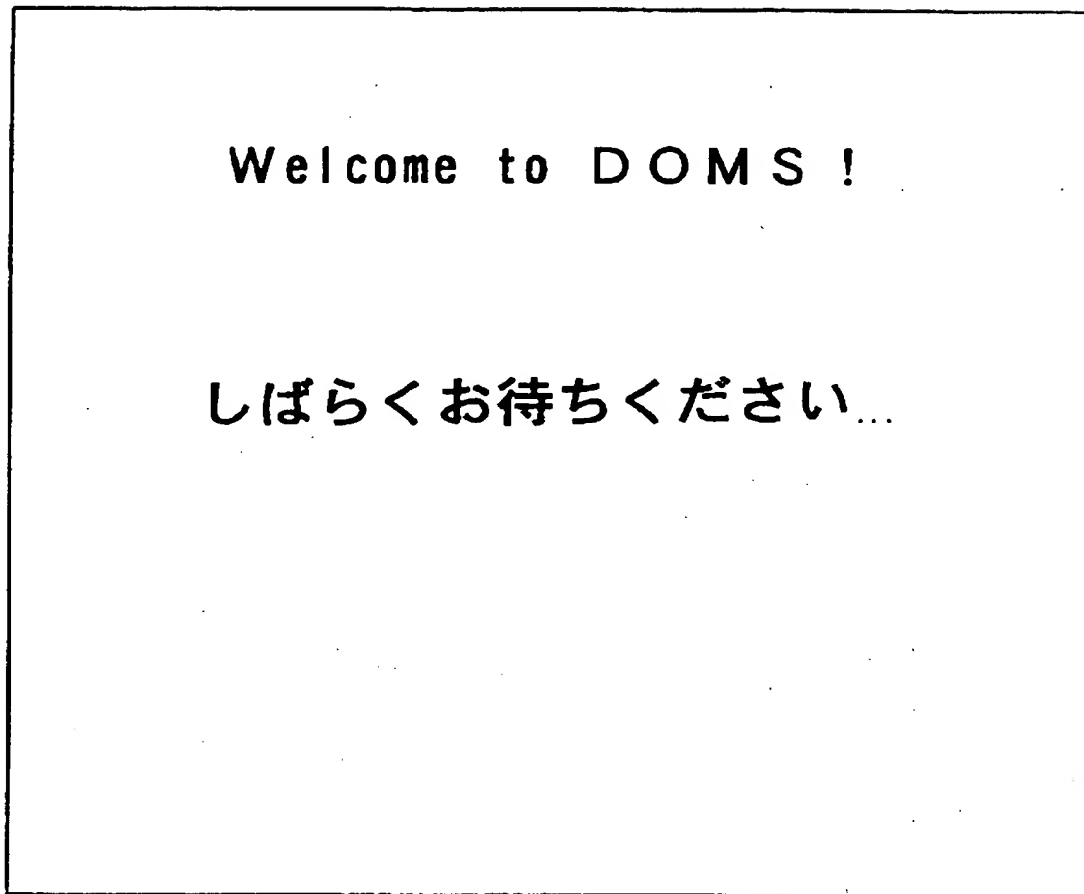
【図 6】



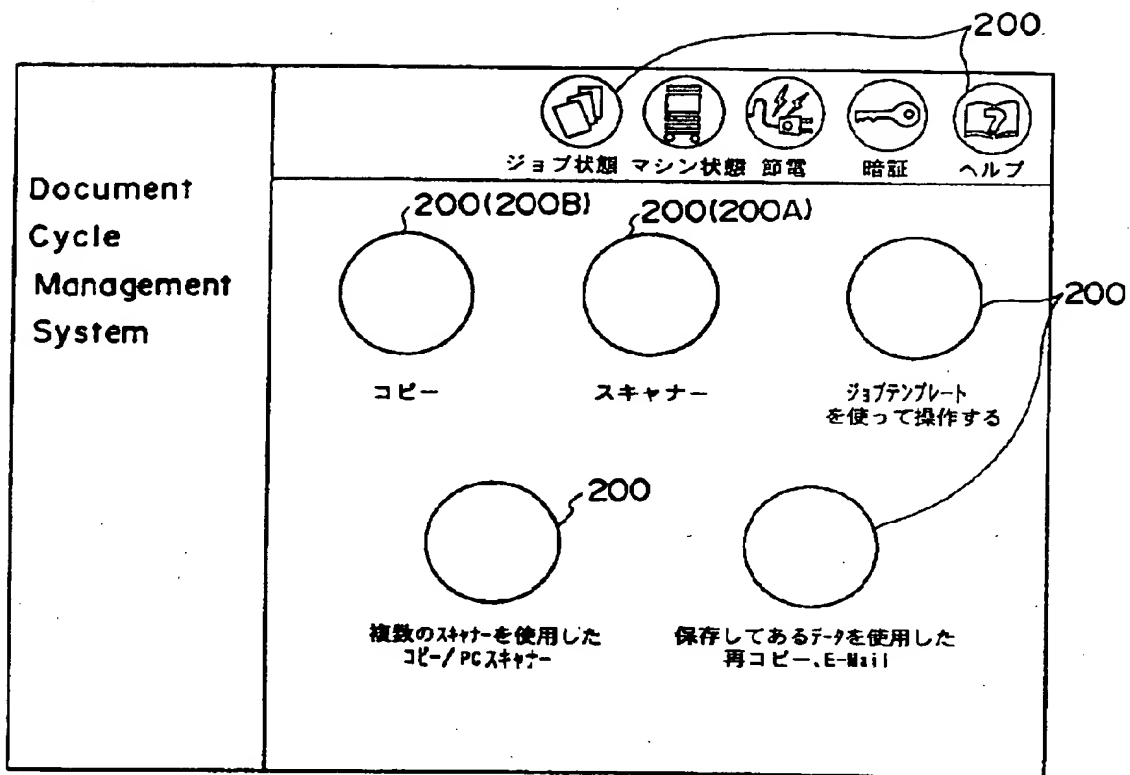
【図 7】



【図 8】



【図9】



【図 10】

Copy

メニュー

- 出力方法／保存先の指定
- コピー出力
- 同報出力(複製出力)
- ファイル保存
- 富士ゼロックス

ジョブ状態 マシン状態 部属 保証 ヘルプ

取り消し ● 閉じる

出力方法／コピーファイルの保存先の変更

☐ コピー出力のみ

☐ コピー用ファイルを保存するのみ

☐ コピー出力し、かつコピー用ファイルも保存する

☒ 保存先を変更する
富士ゼロックス

出力方法の設定

☐ 分割出力しない
1台のコピー機から出力します。

☐ 均等出力する
入力した部数を複数のコピー機から均等に分割して出力します。

☒ 同報出力する
入力した部数を複数のコピー機から同じ数ずつ出力します。

☐ 個別に部数を指定する
複数のコピー機を選択し、各コピー機ごとに部数を指定できます。

☐ ベストフィットする
入力した設定で出力することができコピー機を自動で選択します。

割り込み
リセット
スタート

メニュー

- 出力方法／保存先の指定
- コピー出力
- 同報出力(複製出力)
- ファイル保存
- 富士ゼロックス

コピーグループ1 5台からコピー出力

コピーグループ2 白黒機+カラー機

コピーグループ3 高画質機2台

コピーグループ4 全コピー機8台併用

コピーグループ5 ホチキス機2台

コピーグループ6 A4専用機2台


コピーグループ7 カラー機2台

コピーグループ8 A3可能機3台


10

出証特 2001-3070049


【図 1 1】




Copy




ジョブ状態




マシン状態



ファクシ



設定



ヘルプ

● 出力方法／保存先の指定

● コピー出力

● 同報出力 (複数出力)

● ファイル保存

● 富士ゼロックス

基本コピー
● 応用コピー
画面調整
ジョブ編集

<p>片面/両面選択</p> <p><input type="checkbox"/> 片面・片面</p> <p><input type="checkbox"/> 片面・両面 (左右両き)</p> <p><input type="checkbox"/> 両面・両面 (左右両き)</p> <p><input type="checkbox"/> 両面・片面 (左右両き)</p> <p><input type="checkbox"/> 詳細設定...</p>	<p>仕分け/折り込み</p> <p><input type="checkbox"/> ソート (1部ごと) 大量</p> <p><input type="checkbox"/> ソート (1部ごと) 大量</p> <p><input type="checkbox"/> スタック (A-3ごと)</p> <p><input type="checkbox"/> スタック (A-4ごと) 大量</p> <p><input type="checkbox"/> その他 折り込み/折り...</p>	<p>倍率選択</p> <p><input type="checkbox"/> 100%</p> <p><input type="checkbox"/> 70% A3-A4, B4-B5</p> <p><input type="checkbox"/> 81% B4-A4, A5-B5</p> <p><input type="checkbox"/> 86% A3-B4, A4-B5</p> <p><input type="checkbox"/> 115% B4-A3, B5-A4</p> <p><input type="checkbox"/> 122% A4-B4, A5-B5</p> <p><input type="checkbox"/> 141% A4-A3, B5-B4</p> <p><input type="checkbox"/> その他の倍率</p>	<p>用紙設定</p> <p><input type="checkbox"/> 自動</p> <p><input type="checkbox"/> トレイ1 A4 白紙</p> <p><input type="checkbox"/> トレイ2 A4 白紙</p> <p><input type="checkbox"/> トレイ3 A3 白紙</p> <p><input type="checkbox"/> トレイ4 A4 白紙</p> <p><input type="checkbox"/> OHP7/A4</p> <p><input type="checkbox"/> トレイ5 手差し...</p> <p><input type="checkbox"/> トレイ6 大容量</p>
--	--	---	--

● コピーグループ1 5台からコピー出力

● コピーグループ2 白黒機+カラー機

● コピーグループ3 高画質機2台

● コピーグループ4 コピー機8台接続

● コピーグループ5 コピーグループ5 ホチキス機2台

● コピーグループ6 コピーグループ6 M4専用機2台

● コピーグループ7 コピーグループ7 カラー機2台

● コピーグループ8 コピーグループ8 A3可能機3台

1 2 3

4 5 6

7 8 9

* 0 C

クリア

206

割り込み

リセット

●スタート

202
208

【図 12】

個別部数指定

取り消し
閉じる

各プリンター／コピーごとに部数を指定できます。
指定したプリンター／コピーのボタンを選択し、テンキーで入力してください。

		1
		1
		1
		1
		1
		1
		1
		1
		1
		1
		1
		1

①②③

④⑤⑥

⑦⑧⑨

⑩

クリア
Ⓢ

個別に部数を指定する場合は、ボタンを選択してください。

部数指定

リセット

スタート

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】異なる属性を備えた複数の画像出力装置について共通の操作画面を用い、この操作画面に複数の画像出力装置が有する属性の論理和及び論理積を表示して、操作画面を効率良く操作することができるようにする。

【解決手段】ネットワーク 1 0 には複数のプリンタ 1 6、サーバ 1 4、及びスキャナ 1 2 が接続されている。サーバ 1 4 は複数のプリンタ 1 6 各々の属性情報に基づいてプリンタ 1 6 の属性情報の論理和、論理積を演算して操作画面生成信号を生成し、スキャナ 1 2 に送信する。スキャナ 1 2 では画像データが入力され、操作画面生成信号に基づいて生成された共通の操作画面が表示パネルに表示される。表示パネルからプリンタ 1 6 を指定する情報及び画像の出力形式に関する情報が入力されサーバ 1 4 に送信される。サーバ 1 4 は画像の出力形式に関する情報及び画像データを指定されたプリンタ 1 6 に送信し、プリンタ 1 6 は送信された情報及び画像データに基づいて画像を出力する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005496]

1. 変更年月日 1996年 5月29日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都港区赤坂二丁目17番22号
氏 名 富士ゼロックス株式会社